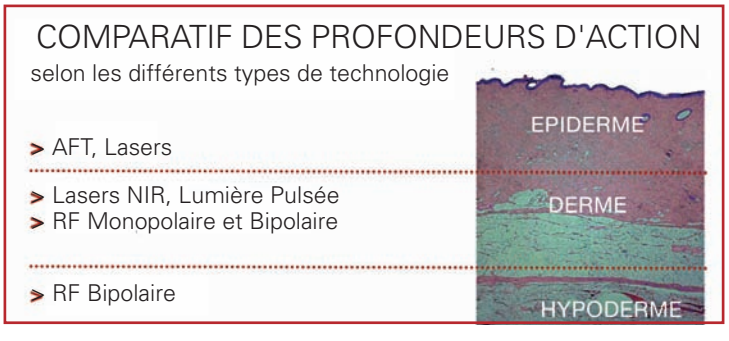
# La radiofréquence, mode d'emploi

*Méthodes phare d'un marché en pleine expansion, les nouvelles technologies révolutionnent l'univers des techniques esthétiques. Pour en savoir un peu plus, voici un état des lieux des ondes RF (radiofréquence) en quelques points clés.*

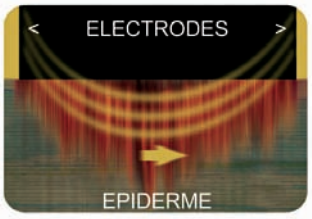
Par Dr Joseph Bitoun
Neuroradiologue
Diplômé de la Faculté de Montpellier

## Une puissance d'action inédite

La radiofréquence permet d'accéder désormais à des zones de traitement qui étaient jusque-là inaccessibles pour les autres techniques mais il existe tellement de types d'appellation, de puissances, de terminologies… qu'il semble difficile de s'y retrouver !



## MODE BIPOLAIRE




Les ondes RF circulent entre les deux électrodes intégrées dans la pièce à main.

> TECHNIQUE SANS ÉLECTRODE EXTERNE

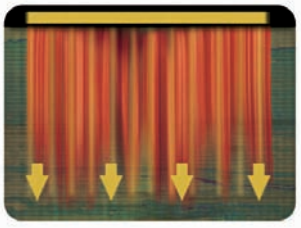
> ÉCHAUFFEMENT CIBLÉ DE LA ZONE

**PROFONDEUR:** > jusqu'à 6 mm
**ACTION CIBLÉE:** DERME/ÉPIDERME

> collagène

> circulation veineuse et lymphatique

## MODE UNIPOLAIRE



Les ondes RF circulent de l'antenne émettrice à la zone ciblée.

> TECHNIQUE SANS ÉLECTRODE

Rotation des molécules d'eau dans un champ électromagnétique.

> ÉCHAUFFEMENT EN PROFONDEUR

**PROFONDEUR:** > jusqu'à 20 mm
**ACTION CIBLÉE:** HYPODERME

> adipocytes

> micro-circulation

> échanges vasculaires et cellulaires

**Radiofréquence tripolaire, quadripolaire, octopolaire, multipolaire = bipolaire**

Il est pour cela impératif de connaître de quel type de radiofréquence il s'agit ; il n'existe en effet que deux types de radiofréquence : l'unipolaire avec une action étendue jusque dans l'hypoderme et la bipolaire qui se limitera au derme. Les systèmes tripolaires, quadripolaires, octopolaires, multipolaires ne sont en réalité que des systèmes bipolaires dont l'action ne sera limitée qu'au derme.

La puissance (en Watts) et la fréquence (en MHz) ont également une très grande importance qui sera déterminante sur la qualité des résultats obtenus.

Le mode opératoire (certains peuvent exiger une préparation complexe et laborieuse), les capacités technologiques (rayon d'action et types d'application) et bien sûr, les références du fabricant (garantie d'expérience, de sérieux et de sécurité optimale) seront également décisifs quant à la qualité, au confort et à la sécurité des soins.

L'Accent (you), par exemple, est capable d'atteindre l'hypoderme à une fréquence de 40,68 MHz pour une puissance de 200 Watts ; son mode opératoire à la gestuelle naturelle ne nécessite aucune préparation pré ou post opératoire et elle agit sur deux modes complémentaires capables de traiter épiderme, derme et jusqu'à l'hypoderme. Enfin, la société Alma Lasers qui l'a conçu et le fabrique fait partie depuis de nombreuses années des leaders sur le marché des hautes technologies de l'esthétique.

Les deux modes RF de l'Accent (You) bipolaire et unipolaire, qui ne nécessitent aucune préparation pré ou post opératoire, illustrent donc parfaitement les principes technologiques RF les plus innovants.

**Mode bipolaire :** La chaleur se crée par une circulation des ondes RF entre deux électrodes. La zone à traiter doit se trouver entre les deux électrodes et se réchauffe au passage des ondes RF. Les pièces à main réfrigérées permettent de dispenser des traitements confortables et agréables pour le client. Ce principe breveté, outre sa simplicité d'utilisation, permet une augmentation précise et régulière de la température directement sur la zone d'évolution de la pièce à main. L'action du mode bipolaire se localise au niveau du derme et de l'épiderme.

**Mode unipolaire :** Le principe de fonctionnement utilise les mêmes ondes mais procède différemment afin d'atteindre les couches plus profondes de la peau. Sa technologie provoque une augmentation ciblée de la température par rotation des molécules d'eau sans utilisation d'une tierce électrode, le réchauffement se fait ainsi directement au cœur de l'hypoderme. Là encore, le positionnement de la pièce à main correspond exactement à la zone ciblée, sans déperdition de chaleur ou d'efficacité.

## Une technologie multi applications

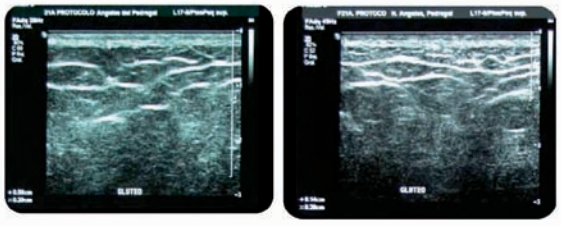
Les performances esthétiques de la technologie RF agissent à plusieurs niveaux. Trois profondeurs d'action : épiderme, derme et hypoderme. Trois types d'action : amincissement, raffermissement et réjuvénation.

**Amincissement :** Les adipocytes situés dans l'hypoderme ont une fâcheuse tendance à accumuler les lipides jusqu'à en être saturés. Cette masse fait pression jusqu'à laisser apparaître en surface l'aspect gonflé et irrégulier caractéristique de la cellulite, la « peau d'orange ». En mode unipolaire, l'échauffement provoqué dans l'hypoderme et sur les masses adipeuses va accélérer la microcirculation et engendrer un flux sanguin profond, ce qui va établir un environnement favorable pour le déclenchement des différents processus d'élimination des excès lipidiques dont le plus connu est la lipolyse. Les cellules adipeuses se vidangent enfin de leur surchage lipidique et réduisent leur volume, elles ne compriment plus les tissus environnants. Les ondes RF, en provoquant parallèlement la dynamisation des échanges lymphatiques et du drainage, permettent une évacuation naturelle des lipides par l'organisme. L'effet minceur est presque immédiat. En quelques séances, la cellulite est réduite visiblement.

**Raffermissement :** L'âge, les régimes et la qualité de vie induisent peu à peu le relâchement des volumes : les contours sont plus lourds, moins dessinés. Là encore, grâce à la RF, l'augmentation de la chaleur locale dynamise et contracte naturellement les fibres de collagène mais relance également leur production. Par ailleurs, les échanges de fluides

DEPUIS DES TEMPS IMMÉMORIAUX, ON A INSTINCTIVEMENT UTILISÉ LA CHALEUR POUR SOIGNER, CALMER, APAISER

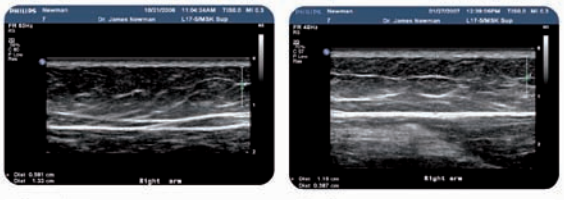
Visualisation sur des images ultrasons de l'action du traitement RF Accent (you) sur une femme de 35 ans, sur un protocole de 2 séances espacées de 15 jours.



Avant 15 jours après

*Résultats : couche superficielle des tissus adipeux plus compacte Augmentation sensible de la quantité des bandes fibreuses.*

Mesures sur des images ultrasons des modifications.



| Avant | Après |
|---|---|
| *Graisse superficielle (0.581 cm, hypoechoic)*<br>*Fibres du tissu conjonctif clairsemées, séparées, désorganisées*<br>*Graisse profonde 0.749 cm*<br>*Cloison fibreuse 1.33 cm* | *Graisse superficielle diminution de l'épaisseur de 0.387 cm, contractée, démarquation nette des graisses profondes*<br>*Fibres du tissu conjonctif: augmentation du nombre, uniformes,orientées horizontalement*<br>*Graisse profonde plus compacte, plus homogène et organisation des globules gras sous cutanés*<br>*Cloison fibreuse 1.15 cm* |



intra cellulaires s'intensifiant, les cellules profitent pleinement de ce regain d'énergie et accélèrent leur cycle de renouvellement. Energisés et soutenus, les contours sont redessinés. La peau est nettement plus ferme et plus lisse. Une véritable dynamique visible très rapidement. Un effet « gaine » quasi immédiat, naturel et durable.

**Réjuvénation :** La RF est indéniablement l'une des technologies les plus pertinentes pour remonter le temps. Les ondes de RF, en réveillant les processus de réparation naturels du derme et de l'épiderme, réapprennent à la peau les mécanismes de reconstruction d'une peau jeune, fraîche et ferme. Les fibres de collagène se retendent et se multiplient, l'activité cellulaire reprend de plus belle, les échanges sont dynamisés. Le mode unipolaire permettra également de traiter les déplacements graisseux qui se sont installés au fil des années. Les rides perdent du terrain, elles s'atténuent visiblement, la peau retrouve une nouvelle fraîcheur, le teint s'éclaircit, les traits sont reposés, les contours du visage et du cou redessinés. Cet effet « repassage » de la RF se constate souvent dès la première séance. Un bonheur ne venant jamais seul, les années effacées le restent pour longtemps !

IL N'EXISTE QUE DEUX TYPES DE RADIOFRÉQUENCE : L'UNIPOLAIRE ET LA BIPOLAIRE

## Simplicité, convivialité et confort

La RF permet un rapport résultat/durabilité proche de celui de la chirurgie esthétique sans lame, sans larmes et sans risque. Quelques séances, qui ne nécessitent d'autre obligation que celle de se libérer le temps d'un rendez-vous, une reprise d'activité immédiate, un ressenti indolore comparable à celui d'un massage aux pierres chaudes, pas d'immobilisation, pas de préparation ni de suivi post opératoire... La RF Accent (you), distribuée par Active 512, met la simplicité au service de l'efficacité ! Son protocole basé sur la succession de mouvements rotatifs s'appuie sur une gestuelle naturelle et sans contrainte. Les séances sont confortables, conviviales, loin de certaines technologies mécaniques invasives ou complexes et avec des résultats avérés.

## Expérience et sécurité

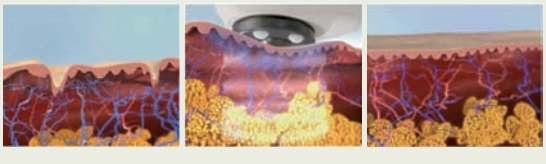
Issue du médical, la RF a été utilisée avec succès pendant de nombreuses années avant d'être aujourd'hui appliquée à l'esthétique. Une expérience et une recommandation qui rassurent et assurent une garantie sans risque.
La sécurité d'une machine comme l'Accent (you) a été testée et validée par les normes de sécurité les plus exigeantes. Les ondes RF sont idéalement réglées et canalisées selon les besoins spécifiques de chaque client et de chaque type de traitement. Écran tactile, tête auto réfrigérante, microprocesseurs puissants... le système dans sa globalité est conçu pour garantir efficacité et sécurité dans tous les cas.

## La technologie esthétique de l'avenir

Méthode star de ces prochaines années, la RF vient imposer de nouvelles exigences quant aux performances des technologies de l'esthétique. Les témoignages fleurissent sur le Net et dans la presse. Haute technologie, action globale, simplicité, résultats, sécurité... Il est aujourd'hui impensable d'ignorer l'importance que les bénéfices démontrés de la radiofréquence vont occuper dans le futur des métiers de l'esthétique. ●

## Une chaîne de processus naturels

**Depuis des temps immémoriaux, on a instinctivement utilisé la chaleur pour soigner, calmer, apaiser. Développée depuis dans le domaine médical, la thermothérapie consiste à modifier la température localement afin d'accélérer notamment la cicatrisation. L'élévation ciblée de la température (hyperthermie) permet de réactiver la circulation sanguine et de relancer les échanges générant une augmentation des nutriments, de l'eau, de l'oxygène... nécessaires à la réparation des cellules. Les technologies de radiofréquence utilisées en esthétique sont une application adaptée de ce processus sécurisé. Le principe en est simple : réchauffer (hyperthermie) des zones précisément définies afin d'y relancer les processus naturels de dynamisation et de reconstruction. Non invasive et sans effet secondaire, la technologie RF révolutionne déjà les traitements anti-âge, amincissants et raffermissants.**



**Les ondes RF en chauffant de façon contrôlée épiderme, derme et hypoderme déclenchent des processus d'action naturels.**